

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	19101001	研究期間	平成19年度～平成23年度
研究課題名	航空機観測に基づくアジアのブラックカーボンの気候影響の解明	研究代表者 (所属・職)	近藤 豊（東京大学・先端科学技術研究センター・教授）

【平成22年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A 当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	B 当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C 当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
(意見等)	
<p>世界最先端のブラックカーボン測定器の開発を行うとともに、それを用いた観測からブラックカーボンの微物理・光学・変動特性について新たな知見を見いだしており、研究は極めて順調に進展している。当初の計画になかった北極域での航空機観測から得られたバイオマス起源のブラックカーボンに関する知見は、優れた研究成果として評価できるが、本来の目的であるアジアにおけるブラックカーボンの気候影響を解明することが、本研究にとって重要な意味を持つ。今後、東アジアで実施した航空機観測等からのデータの解析とエアロゾル気候モデルによる解析をさらに詳細に進められることを期待する。</p>	

【平成24年度 検証結果】

検証結果	<p>従来のブラックカーボン測定器を粒径分布や被覆量が測定可能な装置に改良し航空機に搭載してアジア、北極域で観測を行い、ブラックカーボンの時空間分布、変質過程・除去機構の鍵となるデータを取得した。また、ブラックカーボンの微物理特性を入れた領域モデルや全球モデルを作成し、中国や全球でのブラックカーボンの排出量をより良い精度で推定するなどの成果を挙げており、当初の研究目的はほぼ達成されたものと評価できる。エアロゾル・ブラックカーボンの研究グループとして国際誌等に2011年だけでも19報の学術論文を公表しており、個別の研究項目では良い成果を挙げているが、全体としての総合化した結論があるとさらに良かった。</p>
A	